

負担面積の確保が鍵

小豆 作付け維持・拡大に向けた 収穫体系の経済性評価

帯広畜産大学
環境農学研究部門
農業経済学分野 准教授
三宅 俊輔

北海道の小豆作付面積は2000年には3万畝あったが、近年は2万畝前後に減少している。小豆生産の特徴として、作付けされている地域や畑作経営の規模により、多様な収穫体系が採用されていることがある。そのため、収穫体系の違いにより小豆の生産費には差が生じ、目標となる経済性は異なると思われる。そこで、道東畑作地帯を対象として、小豆の作付け維持・拡大に向けて、地域や作付規模を踏まえた収穫体系別の経済的な目標を明らかにする。

小豆の作付実態と作業体系

十勝とオホーツクの畑作地帯での収穫体系をみると、十勝地域ではピックアップスレスチャーによる収穫が多く採用されており、中でも菜豆作の多い中央岡部では同収穫機の利用が多かった。また、一部の市町村でコンバイン収穫が進んでいった。

小豆の投入労働時間と生産費の傾向

調査経営は道東の15戸の畑作経営である。十勝管内でピックアップスレスチャー、2畦豆用コンバイン、およびコンバインでの収穫を委託を行う経営、オホーツクで2畦豆用コンバインの利用による収穫を行う経営を対象とした。調査経営における小豆の投入労働時間は、4・07〜5・52時間/10アであり、かつての統計調査より短縮していた(表1)。

収穫体系別の費用比較

収穫体系別の費用は、調査結果を基に利用機械を設定して算出した。収穫体系別に設定した作付割合は豆類25%弱、小豆10%前後である。経営面積の増加に比例して小豆の面積を増加させて面積当たり費用の推移を試算した(表2)。

小豆の投入労働時間と生産費の傾向

調査経営は道東の15戸の畑作経営である。十勝管内でピックアップスレスチャー、2畦豆用コンバイン、およびコンバインでの収穫を委託を行う経営、オホーツクで2畦豆用コンバインの利用による収穫を行う経営を対象とした。調査経営における小豆の投入労働時間は、4・07〜5・52時間/10アであり、かつての統計調査と比較して短縮していた(表1)。オホーツクの調査経営に償却期間が終了したコンバインを利用する経営がいたため、表中のオホーツクの農機費の値がやや低くなっているが、2畦豆用コンバイン収穫体系では農機費が増加するとみられたことから、農機具の所有・利用のあり方が生産費により影響していた。

収穫体系別の経済性評価

調査経営を基にして、収穫体系別に機械の負担面積に反して収穫に要する費用を試算した(表3)。なお、調査実態を反映させて、ここでは試算には他の豆類でも収穫機を使うとした。小豆作付けの未踏では収穫機を個人所有するよりも収穫委託のほうが費用は低く、小豆作付け2〜5畝ではピックアップスレスチャーのほうが費用は低かった。2畦豆用コンバイン収穫は小豆8畝以上であれば個人所有でも収穫委託より

表1 収穫体系別の小豆生産に係る投入労働時間(調査経営実績)

類型	ピックアップスレスチャー	2畦豆用コンバイン		収穫委託コンバイン	統計値(2003年)
		十勝	オホーツク		
耕起整地	0.41	0.42	0.88	0.59	1.19
基肥	0.00	0.02	0.18	0.03	0.34
播種	0.49	0.41	0.84	0.62	0.76
追肥	0.05	0.04	0.02	0.00	0.07
中耕除草	2.10	3.18	1.17	3.16	7.44
うち、機械作業	0.66	0.65	0.49	0.89	-
うち、手取り除草	1.44	2.53	0.68	2.27	-
防除	0.12	0.12	0.14	0.22	0.54
刈り取り収穫	1.33	1.06	0.71	0.35	4.17
生産管理	0.31	0.17	0.08	0.03	0.32
直接労働合計	4.81	5.41	4.01	5.00	14.83
間接労働	0.07	0.10	0.06	0.12	0.36
合計	4.87	5.52	4.07	5.12	15.19
小豆平均作付面積	7.1	6.5	5.2	7.3	2.7

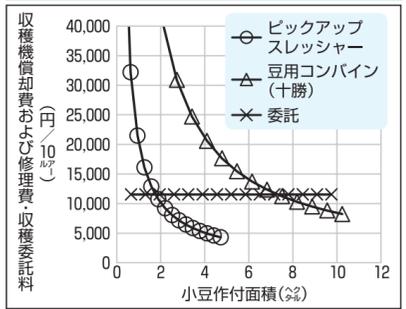
資料：生産費調査結果、および農業経営統計調査：2003年産工芸農作物等の生産費より作成
注：1) ピックアップスレスチャーでの刈り取り収穫は、ビンカッターでの刈り取りとピックアップスレスチャーによる収穫の時間である。2畦豆用コンバインでの収穫は、2条用の豆用コンバインでのロークロープヘッダーを用いたダイレクト収穫である。委託で用いるコンバインは2条用の豆用コンバインまたは4条用の汎用コンバインである
注：2) 収穫委託の刈り取り収穫時間は収穫・出荷時の立ち会い時間である

表2 収穫体系別の小豆生産費(調査経営実績)

類型	ピックアップスレスチャー	2畦豆用コンバイン		収穫委託コンバイン	統計値(2003年)
		十勝	オホーツク		
種苗費	2,000	2,102	2,124	2,180	1,981
肥料費	10,499	9,223	6,175	7,967	8,366
農業薬剤費	6,477	5,042	7,169	8,048	5,949
光熱動力費	2,568	2,800	3,910	3,703	2,059
その他諸材料費	489	138	81	135	4
土地改良および水利費	116	126	820	0	191
賃借料および料金	1,156	3,952	2,666	13,042	895
物件税および公課諸負担	2,044	2,398	3,511	2,848	1,769
建物費	2,119	2,187	1,170	1,835	938
自動車費	5,364	2,998	2,690	1,302	14,538
農機具費	25,349	33,991	23,596	16,364	37,671
うち、収穫機償却費	4,392	18,506	5,398	0	-
生産管理費	176	176	448	195	0
物財費	58,356	65,133	54,359	57,619	37,061
家族労働費	8,881	7,624	7,325	7,299	20,120
雇用労働費	0	2,466	0	1,920	1,870
労働費	8,881	10,090	7,325	9,219	21,990
副産物価額	0	0	0	0	279
資本利子	4,094	2,569	2,672	2,820	2,850
地代	10,000	9,333	10,000	10,333	10,913
全算入生産費	81,331	87,126	74,357	79,992	72,535
単収(円/10a)	262	262	232	262	157
生産物当たり生産費(円/60a)	18,602	19,927	19,203	18,295	27,620

資料：生産費調査結果、および農業経営統計調査：2003年産工芸農作物等の生産費より作成
注：1) 単収の値は、十勝は十勝総合振興局資料の2017~19年の3カ年平均値、オホーツクは過去の実績を踏まえ、十勝より0.5畝(30%)少ない値とした
注：2) 調査経営の2畦豆用コンバインの取得価額は同程度であったが、オホーツクの経営の中に償却期間を超えて利用する経営が含まれるために収穫機償却費が低くなっている

図 収穫体系別の費用曲線



注：1) 各収穫体系の費用は、調査結果を基に利用機械を設定して算出した
注：2) 収穫体系別に設定した作付割合は豆類25%弱、小豆10%前後である。経営面積の増加に比例して小豆の面積を増加させて面積当たり費用の推移を試算した
注：3) 小豆および菜豆の作付面積を収穫機械に係る費用の負担面積(上限15%)とした(負担面積上限時の小豆作付面積：ピックアップスレスチャー4.7%、2畦豆用コンバイン(十勝)10.2%、委託9.7%)

個人所有でも収穫委託より重点が置かれてきたのではないかと考えられます。人生100年時代といわれる今日、高齢者が元気に自分らしく生きるための病気、年金、住まいなどの心配や不安を無くすための整理や準備に重点を置く終活こそが、一番求められる活動と考えます。

終活のすすめ

(一) 終活マイライフ 桜庭 康喜
終活とは「人生の終焉を考え、自らの心配や不安を無くし、今を自分らしく生きるための活動と定義されています。心配や不安のないように自分が逝去した後の課題と自分らしく生きるための課題の二つの側面があると考えます。終活という言葉が社会に誕生してから今日まで、とすれば遺産相続、葬儀、墓、供養などの逝去後の整理や準備にと考えています。

新しい発想の終活=集活

次号で与えられた命を生き抜くための、具体的内容を提案してみたいと考えています。